Plastic Service Group

Mode d'emploi

Des Logiciels HRSPC & VDSPC

CE

Rev. 2.00.0a
06/2006
Traduction du
mode d'emploi original

Sommaire

1 Introduction 2
1.1 Symboles utilisés 2
1.2 Consignes de sécurité 3
1.3 Conditions ambiantes 3
1.4 Marquage CE 3
2 Principales fonctions de commande 4
2.1 Espace de travail 4
3 Menus 5
3.1 Aperçu rapide des alarmes 5
3.1.1 Alarmes et leurs causes 5
3.1.2 Surtempérature 5
3.1.3 Sous-température 6
3.1.4 Plage de mesure de température supérieure dépassée 6
3.1.5 Rupture de capteur 6
3.1.6 Capteur en polarité inversée 6
3.1.7 Court-circuit capteur 7
3.1.8 Courant de chauffage mesuré malgré la valeur de sortie 0 % 7
3.1.9 Courant de chauffage mesuré en dehors des limites de tolérance 7
3.2 Menu principal 8
3.2.1 Vue détaillée 8
3.2.1.1 Modification du point de consigne 9
3.2.2 Démarrage/Arrêt 10
3.3 Affichages 11
3.3.1 Aperçu des zones / Pages zones 11
3.3.1.1 Aperçu des zones standard 11
3.3.2 Graphique/Affichage des tendances 12
3.3.2.1 Possibilités de visualisation 14
3.3.2.2 Afficher/Masquer la fenêtre de consigne/valeur de sortie 14
3.3.2.3 Modifier – Adapter l'affichage 15
3.3.2.4 Canal – Affecter la zone à enregistreur graphique 16
3.4 Navigation 18
3.4.1 Page up/Page down – Faire défiler la page/vue vers le haut/bas 18
3.4.2 Go To – Sélectionner directement la page/vue 18
3.5 Marquer 20
3.5.1 Marquer bloc 20
3.5.2 Marquer groupe 21
3.5.3 Marquer tous 21
3.5.4 Supprimer tous les marquages 21
3.6 Menu d'entrée – Paramétrage des zones 22
3.6.1 Point de consigne 22
3.6.2 Mode manuel/Valeur de sortie 22
3.6.3 Fonction (fonctions de canaux chauds) 25
3.6.3.1 Mode manuel 25
3.6.3.2 Régler les tolérances de température 26
3.6.3.3 Activer/Désactiver zone 26
3.6.3.4 Transfert de courant 27
3.6.3.5 Acquitter les alarmes enregistrées 27
4 Annexe 28
4.1 Historique de la version 28

1 Introduction

Ce mode d'emploi décrit l'installation, la configuration et l'ensemble des fonctions du logiciel HRSPC pour

- le **système complet HRSPC** et
- le **système complet VDSPC** (armoire de préchauffage avec fonction de diagnostic)

À des fins de simplification, seul le logiciel HRSPC sera mentionné dans le manuel. Les fonctions du logiciel VDSPC sont identiques. Si les fonctions du logiciel VDSPC dépassent le cadre du logiciel HRSPC, il en est fait clairement mention.

Questions au service clientèle PSG

PSG est à votre disposition pour vous fournir des informations supplémentaires sur les logiciels HRSPC ou VDSPC, ou pour résoudre d'éventuels problèmes. Nous vous offrons une assistance téléphonique ou par télécopie aux numéros suivants :

- Téléphone : +49 (0) 621 7162 0
- Fax : +49 (0) 621 7162 162

Nous répondons également à vos questions sur notre hotline par courriel :

- Courriel : info@psg-online.de

Formations

PSG offre un support technique et des formations à l'attention des administrateurs et opérateurs. Si vous êtes intéressés par les formations, veuillez contacter les interlocuteurs concernés via les numéros de téléphone indiqués.

1.1 Symboles utilisés

Certaines zones de texte sont identifiées par des symboles qui ont la signification suivante :

désigne des fonctions importantes pour sécurité.
En cas de non-observation ou d'observation imprécise, des dommages corporels risquent de se produire et l'appareil risque d'être endommagé.

Des conseils plus précis seront fournis sur la fonction décrite.

Il est fait référence à un exemple.

Ici, des réponses sont apportées aux questions de la FAQ (foire aux questions).

1.2 Consignes de sécurité

Les avertissements et consignes de prudence mentionnés dans le mode d'emploi doivent être impérativement respectés pendant le fonctionnement de l'armoire de régulation pour éviter des dommages de l'armoire de régulation et des blessures des opérateurs.
L'installation de l'armoire de régulation HRSPC / VDSPC doit être effectuée uniquement par des électriciens qualifiés et commandée par des personnes qui se sont familiarisées avec le fonctionnement du système de régulation.

- Veuillez lire toutes les instructions avant raccordement du système de régulation à l'alimentation secteur.
- Respectez toutes les instructions figurant sur le système.
- Confiez à un personnel spécialisé uniquement les réparations qui peuvent être déduites du schéma de principe et du présent mode d'emploi pour éviter des blessures et des dommages.

Désactivez impérativement l'armoire de régulation lorsque vous ouvrez l'armoire de régulation, par exemple à des fins de réparation.

1.3 Conditions ambiantes

- Plage de température de travail : 0…60°C
- Température de stockage : -30…70°C
- Classe d'application climatique selon DIN 4004 correspondant à 75 % d'humidité relative de l'air sans condensation

1.4 Marquage CE

Voir la déclaration de conformité de régulateur pour canaux chauds.

2 Principales fonctions de commande

2.1 Espace de travail

L'espace de travail du logiciel HRSPC affiche toutes les informations en un coup d'œil.

Espace de travail

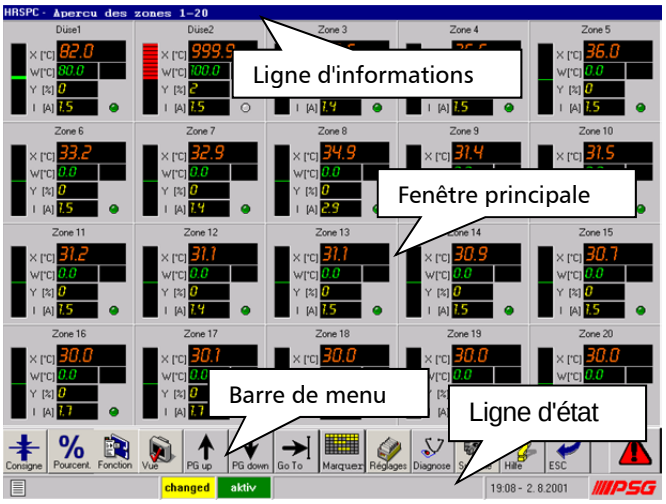


Illustration 2-1

L'espace de travail comprend les parties suivantes :

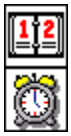
- Ligne d'informations : vue d'écran actuelle libellée en clair
- Fenêtre principale : informations de régulation présentées dans des formats variables (voir chapitre 3.3) ou fenêtre de saisie des paramètres de configuration
- Barre de menu : boutons de sélection des fonctions ou d'autres menus
- Ligne d'état
    - Nom de la formule actuellement chargée
    - Indique si des modifications sous la forme d'entrées ont été apportées aux données d'origine de la formule actuellement chargée (champ d'affichage : changed)
    - Indique si des sorties de régulation sont librement commutées (actives) ou verrouillées (passives)
    - Utilisateur connecté (caractérisé par un symbole de clé et le nom d'utilisateur)
    - Date/Heure actuelle

3 Menus

Les contenus des fonctions du logiciel HRSPC sont résumés dans les menus. Les menus peuvent être commandés par l'intermédiaire des boutons situés dans la partie inférieure de l'écran (barre de menu).

3.1 Aperçu rapide des alarmes

Si une zone active comporte une alarme, un bouton d'alarme s'affiche dans chaque ligne de menu en bas à droite. L'actionnement de ce bouton ouvre un aperçu rapide des alarmes qui représente sous forme de tableau les alarmes en suspens par zone.



Aperçu rapide des alarmes

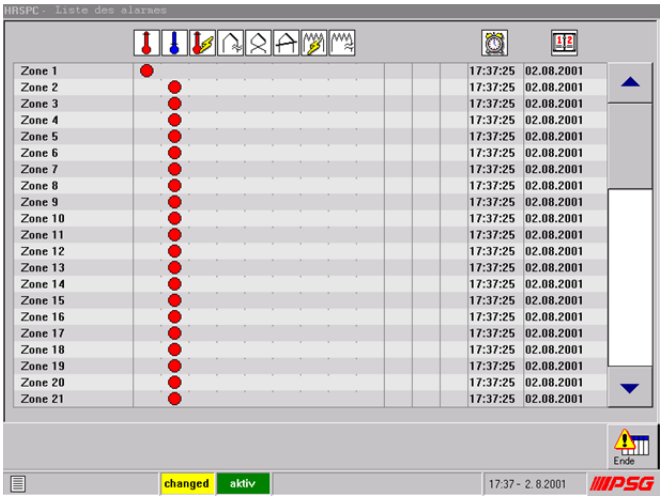


Illustration 3-1

Chaque alarme entrante est consignée avec l'heure, la date et le motif de l'alarme. L'aperçu des alarmes offre un aperçu rapide de l'état actuel de l'armoire de régulation.
Le type d'alarme active dans la zone est identifié par un point rouge dans le tableau.
Pour compléter l'aperçu rapide des alarmes, le logiciel HRSPC possède une fonction de journal de bord qui repose sur une base de données des alarmes. Cette base de données enregistre les erreurs qui sont survenues avec l'heure et la date par zone et les conserve pendant une durée prolongée à des fins d'évaluation de la qualité.

3.1.1 Alarmes et leurs causes

Un aperçu des alarmes possibles et de leurs causes est représenté ci-après à des fins d'analyse d'une alarme.

Seul un personnel agréé est autorisé à exécuter les travaux de contrôle et de réparation sur l'armoire de régulation. Il convient à ce titre de prendre en compte les consignes de prudence et les instructions d'avertissement correspondantes.

3.1.2 Surtempérature

La valeur réelle est supérieure à l'alarme d'écart supérieure.
Suppression de l'alarme / Liste de vérification

- Agrandir la zone d'alarme
- Réaliser une nouvelle optimisation automatique. Pour cela, désactiver l'armoire de régulation, laisser refroidir l'outil, démarrer l'armoire de régulation et réchauffer l'outil.

3.1.3 Sous-température

La valeur réelle est inférieure à l'alarme d'écart inférieure.

Suppression de l'alarme / Liste de vérification

La puissance de chauffe est insuffisante (informations supplémentaires sur la valeur de sortie, s'il est de 100 % alors augmenter la puissance de chauffe)

- Chauffage défectueux
- Fusible de sortie défectueux
- Radar de surveillance secondaire de l'appareil défectueux
- Sortie de régulation défectueuse
- Agrandir la zone d'alarme
- Le cas échéant, redémarrer l'optimisation automatique. Pour cela désactiver l'armoire de régulation, laisser refroidir l'outil, démarrer l'armoire de régulation et laisser de nouveau chauffer l'outil
- Agrandir la zone d'alarme
- Réaliser une nouvelle optimisation automatique. Pour cela, désactiver l'armoire de régulation, laisser refroidir l'outil, démarrer l'armoire de régulation et réchauffer l'outil.

3.1.4 Plage de mesure de température supérieure dépassée

Plage de mesure de température supérieure dépassée.

On a mesuré une valeur de température qui est supérieure à la limite de plage de mesure du régulateur ou a dépassé la limite de point de consigne maximale. L'armoire de régulation possède en série une limite supérieure de plage de mesure de 450°C, la limite supérieure de plage de mesure maximale s'élève à 500 °C pour des capteurs de thermocouple.

Suppression de l'alarme / Liste de vérification

- SSR de l'appareil défectueux. Le remplacer
- Retirer le fusible du circuit de chauffage

3.1.5 Rupture de capteur

Câble de capteur défectueux ou problème de contact dans le câble de capteur. Affiche une valeur réelle de température de 999°C.

Suppression de l'alarme / Liste de vérification

- Vérifier les points de contact sur les connecteurs
- Remplacer le capteur
- Commuter la zone en mode manuel ou en mode zone de guidage

3.1.6 Capteur en polarité inversée

Polarité de capteur faussée.

Suppression de l'alarme / Liste de vérification

- Modifier la polarité et vérifier les points de contact sur les connecteurs
- Commuter la zone en mode manuel ou en mode zone de guidage (voir chapitre 3.6.2)

3.1.7 Court-circuit capteur

En cas de court-circuit capteur, un court-circuit existe entre les deux câbles d'alimentation de capteur sur le câble d'alimentation conduisant au capteur. Un nouveau thermocouple se forme. La valeur réelle de température affichée sur le régulateur n'est pas la valeur mesurée par le capteur, mais la valeur de mesure faussée par le court-circuit de capteur. La température mesurée est nettement inférieure à la température réelle indiquée par le capteur.

Suppression de l'alarme / Liste de vérification

- Vérifier le capteur y compris le câble d'alimentation de capteur et le remplacer si nécessaire

3.1.8 Courant de chauffage mesuré malgré la valeur de sortie 0 %

Un courant de chauffage est mesuré bien que le régulateur n'émet aucune commande de chauffage. L'armoire de régulation possède la fonction de sécurité de délestage qui met hors tension toutes les zones en cas d'anomalie.

Suppression de l'alarme / Liste de vérification

- Retirer le fusible du circuit de chauffage
- SSR de l'appareil défectueux. Le remplacer

Attention : protégez votre appareil contre la destruction due à la surchauffe et supprimez rapidement l'erreur.

3.1.9 Courant de chauffage mesuré en dehors des limites de tolérance

Un courant de chauffage est mesuré qui se situe en dehors des limites de tolérance du point de consigne de courant enregistrée.

Suppression de l'alarme / Liste de vérification

- Reprendre en charge le point de consigne de courant
- Augmenter la tolérance courant
- Chauffage défectueux
- Fusible de sortie défectueux (si courant de chauffage 0A)
- SSR de l'appareil défectueux (si courant de chauffage 0A)
- Sortie de régulation défectueuse (si courant de chauffage 0A)

3.2 Menu principal

Le menu principal réunit les principales fonctions pour le travail quotidien avec l'armoire de régulation.

Le bouton ENTRÉE permet d'accéder au menu d'entrée (voir chapitre 3.6).

Toutes les entrées d'utilisateur ainsi que les états d'alarme sont enregistrés (logging) par le logiciel HRSPC.

Le bouton VUE ouvre un menu qui permet de sélectionner le mode de représentation du processus de régulation. Pour plus d'informations, voir chapitre 3.3.

3.2.1 Vue détaillée

Pour les zones précédemment sélectionnées (voir chapitre 3.5), le bouton DÉTAIL permet d'afficher des informations détaillées dans une fenêtre séparée.
Si aucune zone n'est sélectionnée, un message d'erreur s'affiche.

Vue détaillée d'une zone

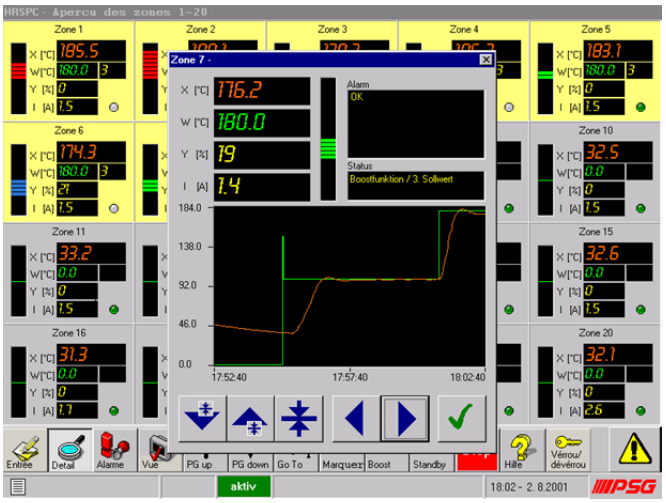


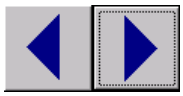
Illustration 3-2

La vue détaillée d'une zone comprend :

- les informations sur la valeur réelle (X), le point de consigne (W), la valeur de sortie (Y) et le courant de chauffage (I)
- une barre graphique des différences de régulation
- un afficheur de messages sur les alarmes en suspens, telles que
    - Surtempérature
    - Sous-température
    - Alarme thyristor
    - Tolérance courant

  - Alarme température
  - Rupture capteur
  - Capteur en polarité inversée
  - Court-circuit capteur
- un affichage d'état (texte en clair des messages d'informations)
- ainsi qu'une représentation de la tendance thermique des 10 dernières minutes (avec point de consigne et valeur réelle)

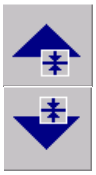
L'échelle de la courbe de température dans l'affichage de tendance sera automatiquement adaptée par le logiciel HRSPC à la valeur maximale et/ou minimale dans un délai de 10 minutes.



Si plusieurs zones ont été sélectionnées, il est possible de basculer entre celles-ci directement dans la fenêtre détaillée au moyen des touches fléchées.

3.2.1.1 Modification du point de consigne

Il est également possible de modifier dans la fenêtre de vue détaillée le point de consigne pour les zones sélectionnées.



Il suffit d'appuyer sur les touches fléchées haut ou bas par incréments de 1°C/1°F

ou

de sélectionner directement la valeur de point de consigne. La calculatrice apparaît. Le point de consigne est entré de la même manière avec la touche CONSIGNE du menu d'entrée (voir chapitre 3.6.1)

Entrée du point de consigne dans la fenêtre de vue détaillée

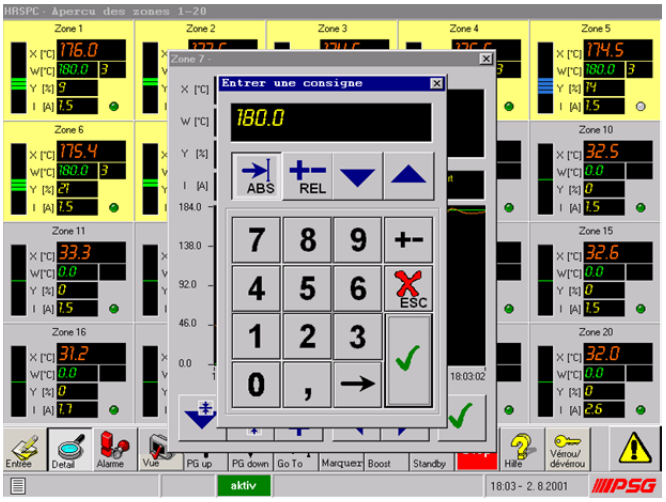


Illustration 3-3

3.2.2 Démarrage/Arrêt

Les boutons START/STOP permettent d'activer et/ou désactiver les sorties de régulation de toutes les zones de l'armoire de régulation. Les boutons sont alternativement visibles. L'état actuel de l'armoire de régulation s'affiche dans la barre d'état.

À l'état désactivé, le bouton START dans la barre de menu et un indicatif d'identification passif dans la barre d'état sont visibles.

Toutes les zones de l'armoire de régulation sont désactivées

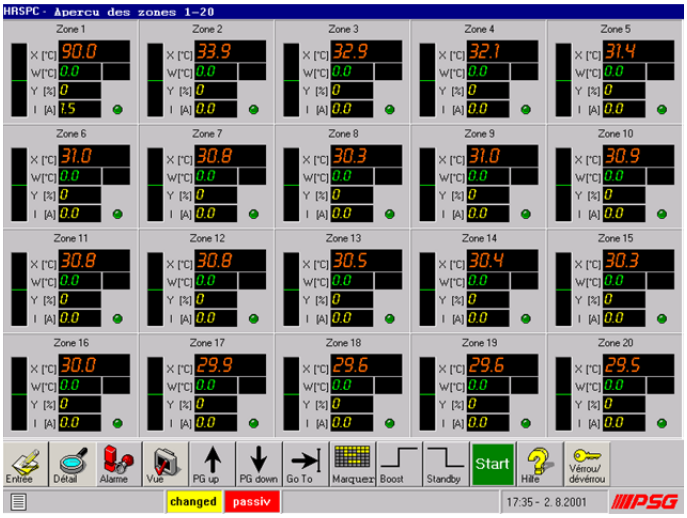


Illustration 3-4

À l'état activé, le bouton STOP dans la barre de menu et un indicatif d'identification actif dans la barre d'état sont visibles.

Toutes les zones de l'armoire de régulation sont activées

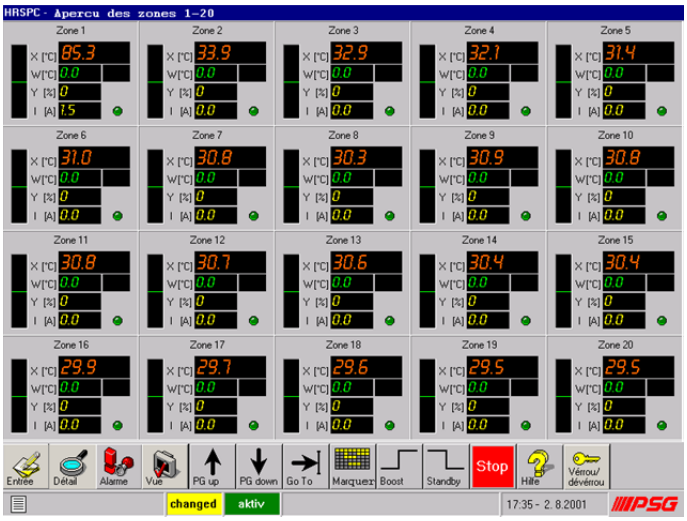


Illustration 3-5

Remarque importante !

Veuillez noter que la désactivation par les boutons START/STOP n'entraîne pas la mise en tension des sorties de chauffage. En d'autres termes, en cas de défaut du relais statique (SSR), une désactivation de la zone par le bouton STOP est insuffisante, il convient en sus de s'assurer que le circuit de chauffage est bien coupé, par exemple en retirant le fusible de la zone correspondante. L'état de l'armoire de régulation s'affiche dans la barre d'état.

3.3 Affichages

Le logiciel HRSPC possède en tout 5 modes d'affichage différents de la régulation de température. Il permet d'une part de consulter la régulation de température selon la vue individuelle préférée, et propose d'autre part des modes d'affichage favorables à une utilisation très confortable selon l'application.

Il est possible de passer au choix d'un mode d'affichage à l'autre. Les informations sur le processus de régulation sont invariablement disponibles dans toutes les vues.

3.3.1 Aperçu des zones / Pages zones

Pages zones correspond à la représentation d'un thermorégulateur monocanal classique.

Une fenêtre de zones affiche :

- le nom de zone dans la partie supérieure
- les informations sur la valeur réelle (X), le point de consigne (W), la valeur de sortie (Y) et le courant de chauffage (I)
- une barre graphique (à gauche) des différences de régulation
- un affichage des informations sur la signalisation d'un état de système particulier et/ou un message d'erreur sous la forme de 3 caractères. La signification de l'affichage d'informations est illustrée au chapitre.
- un voyant d'alarme

3.3.1.1 Aperçu des zones standard

L'aperçu des zones standard affiche au maximum 20 zones par page. Elles se succèdent de 1 à 20, de 21 à 40 etc.

Aperçu des zones standard contenant 20 zones par page d'écran

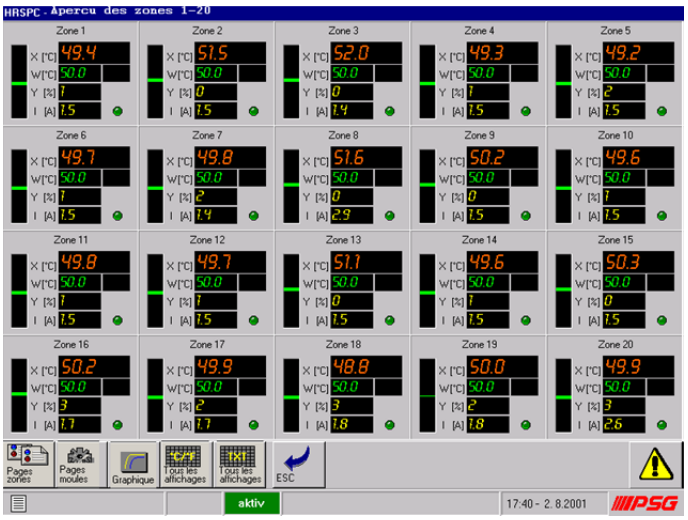


Illustration 3-6

La valeur réelle et/ou le point de consigne est affiché(e) et/ou entré(e) avec une résolution de 0,1°C. Un état d'alarme de la zone de régulation est identifié par un voyant rouge clignotant. Des informations détaillées sur l'état de l'alarme peuvent être obtenues via l'affichage détaillé ou l'aperçu rapide des alarmes.

L'amplitude de l'affichage de la différence de régulation est deux fois plus importante que la plus grande des deux consignes par rapport à la tolérance de température inférieure et/ou supérieure (exemple : si la

tolérance de température inférieure est de 10°C et la tolérance supérieure est de 15°C, l'affichage de la différence d'alarme affiche respectivement ± 30°C).

Un écart par rapport à la valeur réelle de température est identifié par une couleur dans la barre graphique.

Valeur réelle de température	**Couleur de barre**
dans la plage de tolérance	vert
au-dessous de la tolérance de température inférieure	bleu
au-dessus de la tolérance de température supérieure	rouge

Tableau 3-1

3.3.2 Graphique/Affichage des tendances

Grâce à l'enregistrement permanent des données, les principales grandeurs de processus (point de consigne, valeur réelle, alarme, courant de chauffage) sont enregistrées sur le disque dur. Ces informations peuvent servir pour l'analyse graphique des tendances.

Le mode Graphique/Affichage des tendances peut comprendre jusqu'à 4 fenêtres indépendantes qui peuvent représenter sous forme de courbe jusqu'à 8 zones de régulation sélectionnables.

Graphique avec une fenêtre

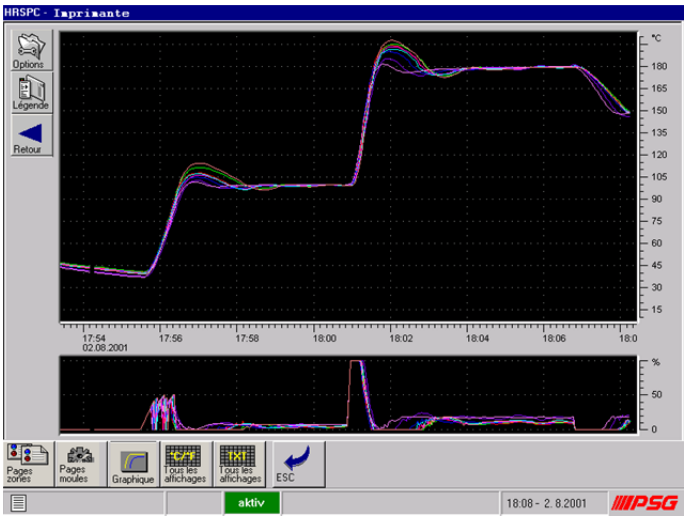


Illustration 3-7

Graphique avec 2 fenêtres

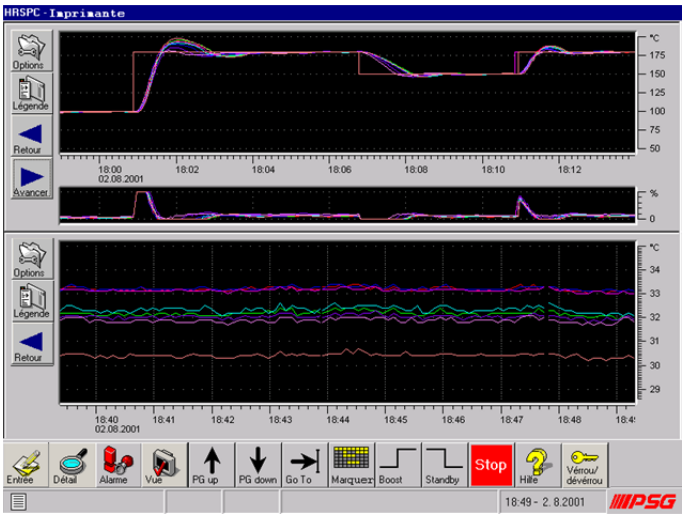


Illustration 3-8

Graphique avec 3 fenêtres

Illustration 3-9

Graphique avec 4 fenêtres

Illustration 3-10

Les boutons de régulation et/ou de commande de l'enregistreur se trouvent sur la partie gauche de la fenêtre de graphique.

Le bouton LÉGENDE permet d'afficher les noms des zones dans la couleur de la courbe sur la partie droite de l'écran. Le bouton LÉGENDE est conçu comme une touche qui peut être activée et/ou désactivée.

Si le processus de régulation est en cours avec la fenêtre de graphique en ligne, l'affichage est déplacé vers la gauche comme avec un enregistreur de mesure analogique.

Le bouton RETOUR retourne aux précédents tracés de courbe, tandis que le bouton AVANCE refait apparaître le tracé de courbe actuel. L'échelle de temps et/ou l'heure de visualisation et la date apparaissent sur l'axe X dans la partie inférieure de l'écran, l'échelle de température apparaît à droite de l'écran de la fenêtre graphique.

3.3.2.1 Possibilités de visualisation

L'actionnement du bouton OPTIONS ouvre un nouveau sous-menu qui concerne l'enregistreur sélectionné.

Graphique avec une fenêtre

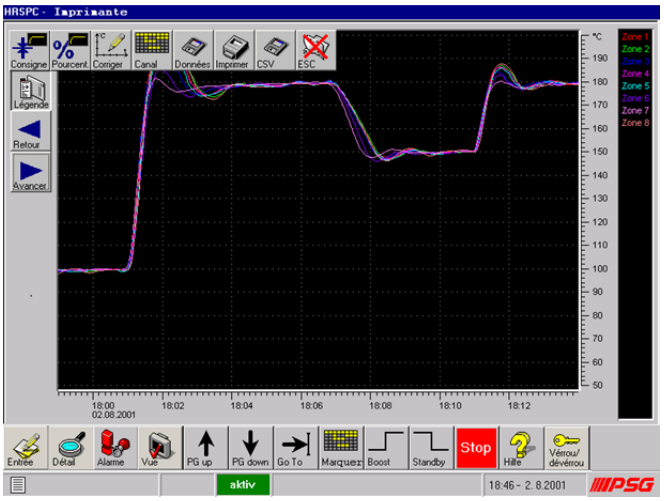


Illustration 3-11

3.3.2.2 Afficher/Masquer la fenêtre de consigne/valeur de sortie

Le bouton CONSIGNE affiche le point de consigne dans l'enregistreur. Le bouton POURCENT. permet d'ouvrir une petite fenêtre au-dessous du tracé de consigne/valeur réelle avec des informations sur la valeur de sortie.

Affichage de consigne en courbe de tendance

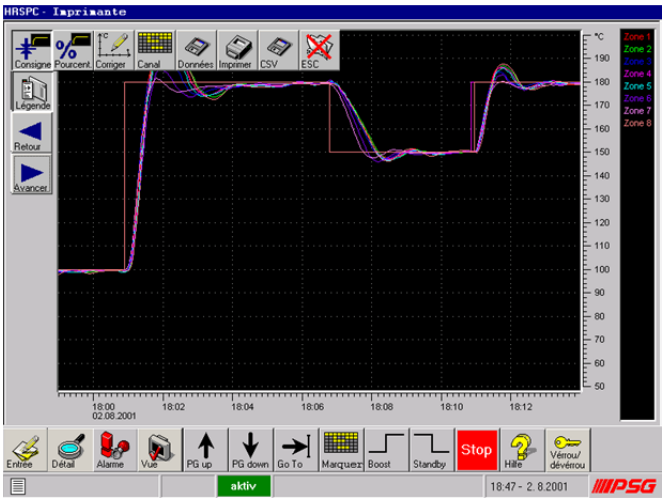
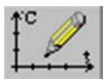


Illustration 3-12

Affichage du tracé de valeur de sortie

Illustration 3-13

3.3.2.3 Modifier – Adapter l'affichage



Le bouton MODIFIER permet d'accéder à une boîte de dialogue dans laquelle il est possible d'adapter les paramètres de la fenêtre graphique. La date et l'heure de l'intervalle de temps considéré, ainsi que sa durée peuvent être réglées. L'échelle axiale de température et de valeur de sortie peut être effectuée manuellement, ou le logiciel HRSPC assure le réglage automatique de l'échelle des informations de température et de valeur de sortie.

Adapter le graphique

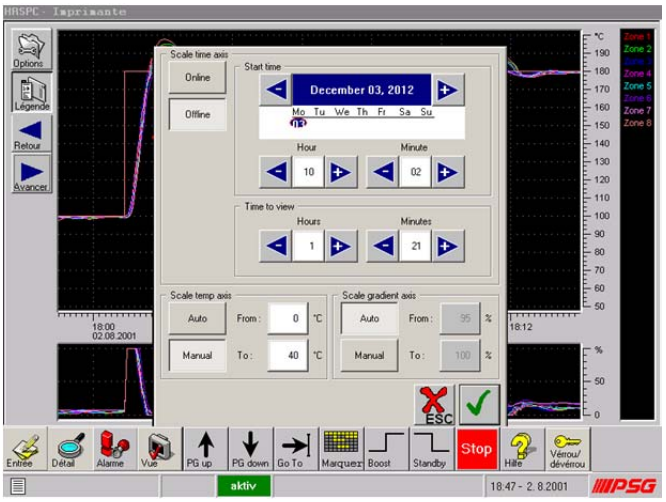
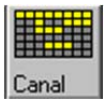


Illustration 3-14

Le bouton ONLINE affiche de nouveau directement les valeurs de processus actuelles enregistrées à droite de l'enregistreur.

3.3.2.4 Canal – Affecter la zone à enregistreur graphique



Le bouton CANAL permet d'accéder à un sous-menu dans lequel il est possible de définir l'affectation des zones de régulation aux enregistreurs.

Le bouton ENREGISTR. X détermine les zones (8 au maximum) qui sont affectées à l'enregistreur 1-4.

Le bouton ON/OFF ENREGISTR. x active/désactive l'enregistreur.

Adapter le graphique, enregistreur 1

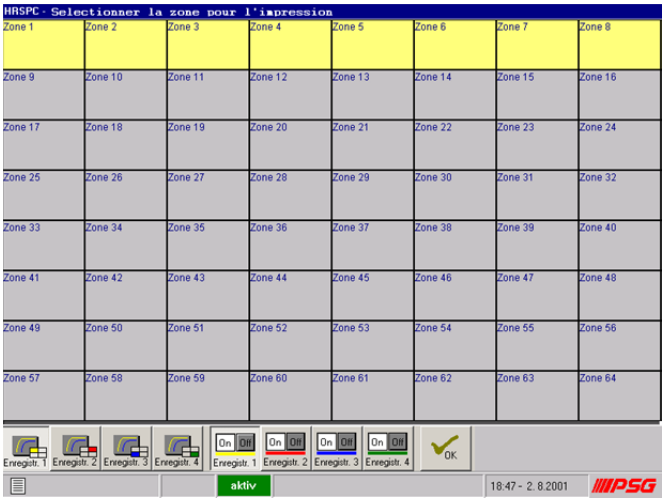


Illustration 3-15

Chaque zone ne peut être affectée qu'à un enregistreur et donc une fenêtre graphique. Sélectionner le bouton ENREGISTR. x puis les zones qui doivent être affectées à cet enregistreur. Les zones affectées s'affichent dans la couleur de l'enregistreur (ici en jaune).

Pour retirer une zone d'un enregistreur, il est nécessaire de sélectionner le bouton correspondant ENREGISTR. x puis de cliquer de nouveau sur la zone concernée. La couleur de fond de la zone redevient gris clair. La zone n'est plus affectée à l'enregistreur.

Adapter le graphique, zone 9 affectée à l'enregistreur 2

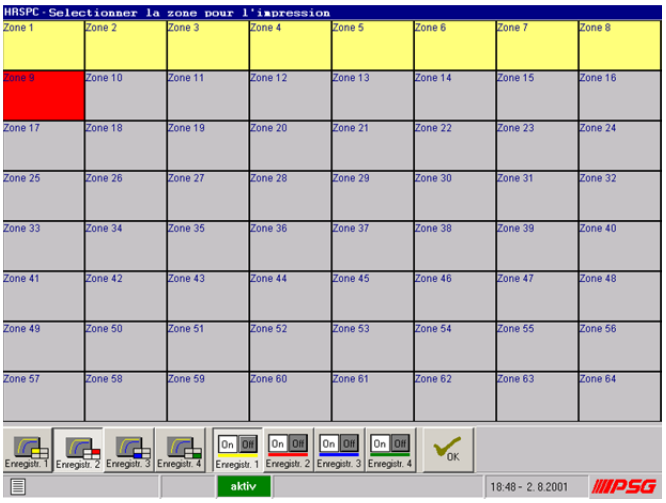


Illustration 3-16

Jusqu'à 8 zones peuvent être définies par enregistreur. Le bouton ON/OFF ENREGISTR. x permet de déterminer le nombre de fenêtres à visualiser sur l'écran dans l'aperçu enregistreur. La disposition des fenêtres d'enregistreur en fonction de la fenêtre sélectionnée est fixe. La configuration et le réglage de la fenêtre graphique sont indépendants l'un de l'autre.

Adapter la fenêtre graphique, toutes les zones sont affectées aux enregistreurs, les enregistreurs 1 et 2 sont affichés

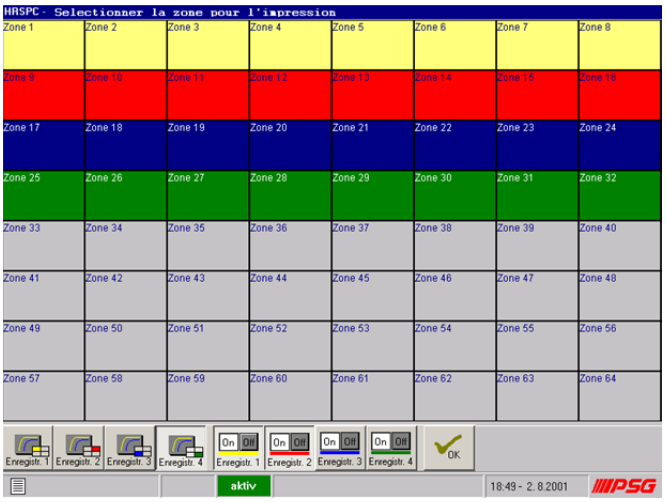


Illustration 3-17

3.4 Navigation

Les boutons PAGE UP, PAGE DOWN et GO TO permettent de naviguer facilement dans le mode de visualisation de l'aperçu des zones et de l'aperçu de moule.

3.4.1 Page up/Page down – Faire défiler la page/vue vers le haut/bas

Dans l'aperçu Outils, il est possible tout comme dans l'aperçu des zones de faire défiler les vues de moule disponibles à l'aide des boutons PAGE UP et PAGE DOWN. Les vues de moule disponibles dépendent des régulations du système. En cas de questions, veuillez contacter votre administrateur système.

3.4.2 Go To – Sélectionner directement la page/vue

La pression du bouton GO TO ouvre une boîte de sélection dans laquelle il est possible de sélectionner la vue de moule correspondante à l'aide de barres de défilement. La vue sélectionnée apparaît sur l'écran.

Dans l'aperçu des zones, en fonction du réglage, on peut passer des pages d'aperçus des zones standard aux pages de zones créées par l'utilisateur. GO TO ouvre, dans l'aperçu des zones et dans l'aperçu des moules, une fenêtre de sélection dans laquelle les pages d'aperçu disponibles sont élaborées et sélectionnées via une barre de défilement. La confirmation entraîne l'affichage de la vue sélectionnée.

GO TO dans l'aperçu des zones

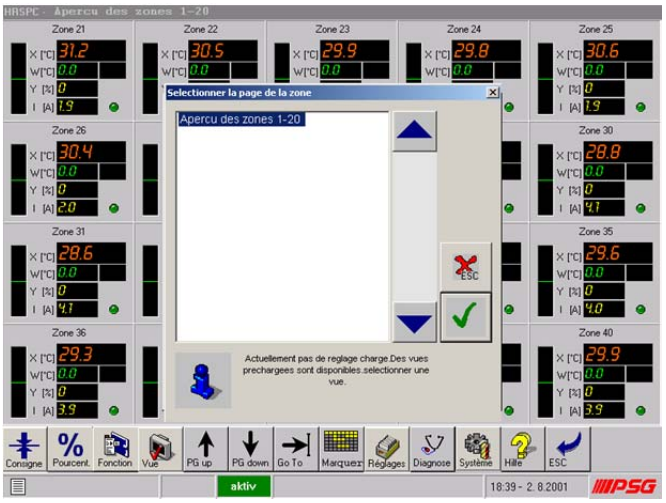
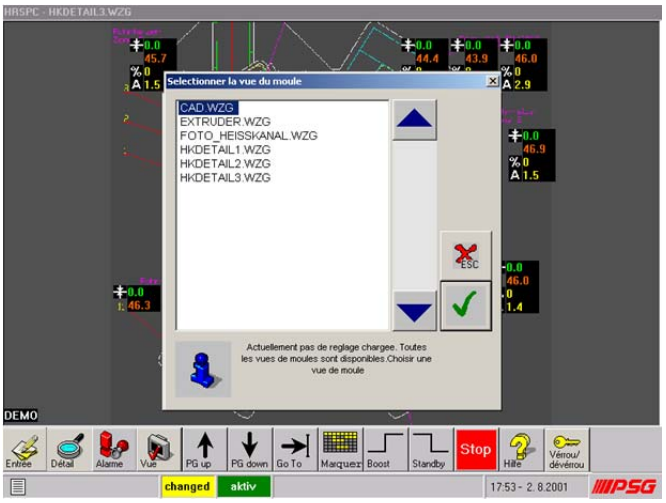


Illustration 3-18

GO TO dans la vue de moule



3.5 Marquer

La fonction MARQUER est une fonction d'aide à la commande, notamment lors de la sélection des zones de régulation.
Les variantes suivantes de marquage sont possibles.

3.5.1 Marquer bloc

Les zones situées entre une zone de départ et une zone de fin déterminées sont marquées. La fonction est entièrement commandée par l'utilisateur, l'opérateur est invité à cliquer sur les zones correspondantes.

Sélectionner première zone du bloc repère (par ex. Zone 1)

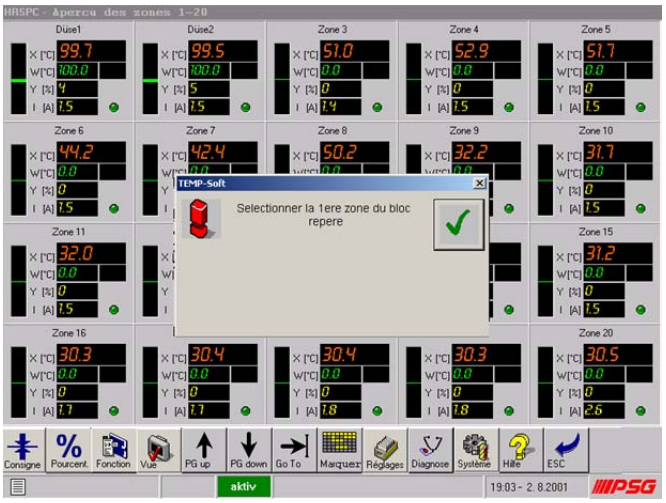


Illustration 3-19

Sélectionner dernière zone du bloc repère (par ex. Zone 14)

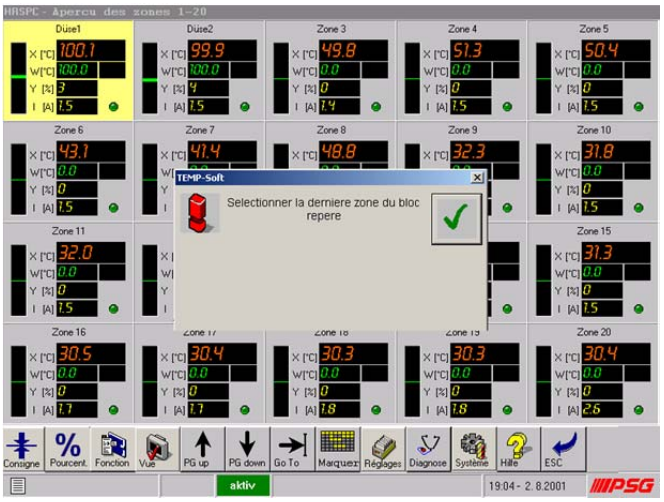
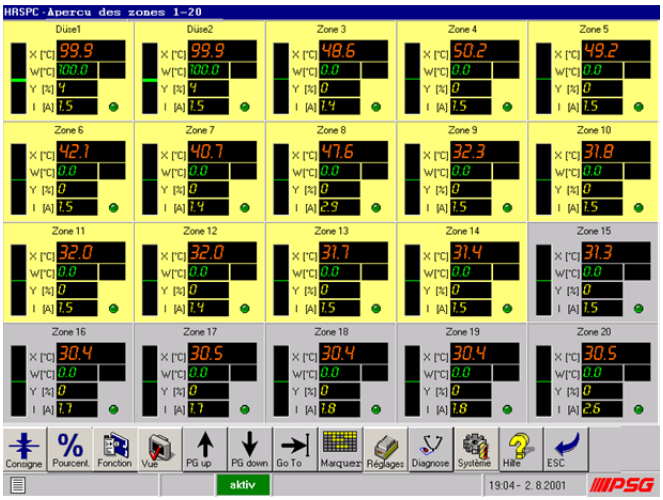


Illustration 3-20

Bloc marqué (Zones 1…14)



3.5.2 Marquer groupe

Des groupes définis peuvent être identifiés. Après l'appel de la fonction, une boîte de dialogue s'affiche dans laquelle ont lieu la sélection et la commande du groupe correspondant. Les zones sélectionnées sont enregistrées en jaune.

Sélectionner le groupe devant être marqué

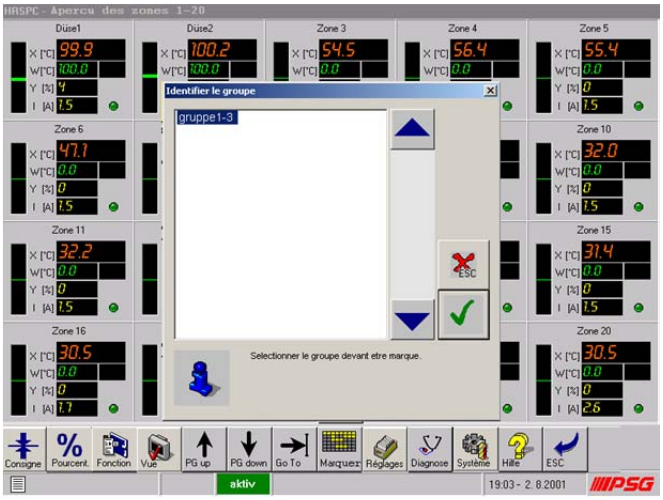


Illustration 3-21

3.5.3 Marquer tous

Cette fonction permet de sélectionner toutes les zones de l'armoire de régulation.

3.5.4 Supprimer tous les marquages

Cette fonction permet de supprimer les marquages de toutes les zones sélectionnées (enregistrées en jaune), c.-à-d. qu'aucune des zones de régulation n'est plus sélectionnée pour une entrée. Cette fonction permet de supprimer rapidement les marquages de zones, même celles qui ne se trouvent pas dans l'aperçu actuellement visible à l'écran et qui n'apparaissent que par défilement ou en modifiant l'aperçu de tous les affichages.

3.6 Menu d'entrée – Paramétrage des zones

Le sous-menu ENTRÉE permet de paramétrer toutes les fonctions propres au canal de chauffage afin d'adapter l'armoire de régulation à l'outil raccordé.

3.6.1 Point de consigne

Le point de consigne (principal) est la valeur de référence pour le réglage lorsqu'aucune fonction Standby ou Boost n'est activée.

Sélectionner tout d'abord les zones dont le point de consigne doit être modifié. Si aucune zone n'est sélectionnée, un message d'erreur s'affiche. Les zones sélectionnées sont représentées en jaune. Le bouton MARQUER (voir chapitre 3.5) dans la barre d'entrée permet des marquages multiples ou des marquages finaux, des marquages de groupes, etc.

La pression du bouton CONSIGNE fait apparaître la calculatrice.

La calculatrice est paramétrée en série de telle sorte que toutes les zones sont initialisées au point de consigne entré (absolu). Il est cependant également possible de modifier le niveau de température des zones de régulation sélectionnées, c.-à-d. d'augmenter et/ou d'abaisser toutes les zones selon la même valeur (relative). Pour cela, appuyer sur le bouton +-REL et entrer le changement de niveau souhaité (valeurs positives pour l'augmentation du point de consigne, valeurs négatives pour l'abaissement du point de consigne).

Appuyer sur la touche OK pour valider l'entrée et fermer la calculatrice.

L'actionnement de la touche ESC ferme la calculatrice sans valider les valeurs modifiées dans le thermorégulateur.

3.6.2 Mode manuel/Valeur de sortie

Une régulation de température est uniquement possible en cas de circuit de régulation fermé avec un capteur de température, un thermorégulateur et un élément de chauffe. En cas de défaillance du capteur de température (circuit de régulation ouvert), il n'est pas possible de régler la température du processus. Dans le cas d'outils plus anciens sans capteur de température dans le circuit de régulation, le fonctionnement de la zone de régulation est uniquement possible en mode manuel ou en mode régulation pilote.

Dans ce cas, l'armoire de régulation HRSPC propose deux modes d'exploitation : le mode manuel ou le mode de régulation pilote.

En mode manuel, l'opérateur peut régler la puissance de chauffe souhaitée comme valeur de sortie en pourcentage. En ce qui concerne la valeur de sortie, il s'agit d'une valeur comprise entre 0 et 100 qui représente la part en pourcent de la sortie de régulation en service (0% = complètement hors service ; 100% = constamment en service). Si une défaillance de capteur se produit pendant le mode de régulation, la régulation de la température remarque la moyenne de la valeur de sortie dernièrement sortie sur la régulation. À la sélection du mode manuel, le thermorégulateur propose cette valeur de sortie en mode manuel.

Le mode manuel est activé ou désactivé en sélectionnant les zones souhaitées et en appuyant sur le bouton MODE MANUEL. Une boîte de dialogue s'affiche dans laquelle le mode manuel peut être activé ou désactivé d'une part, et la valeur de sortie peut être réglée d'autre part.

Message d'erreur lorsqu'aucune aucune zone n'a été sélectionnée

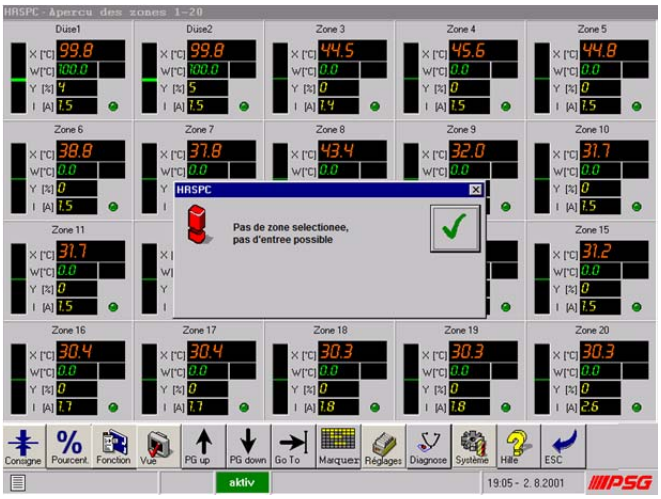


Illustration 3-22

Mode manuel – Étape 1
Zone 2 sélectionnée.
Valeur de sortie de 5 %.

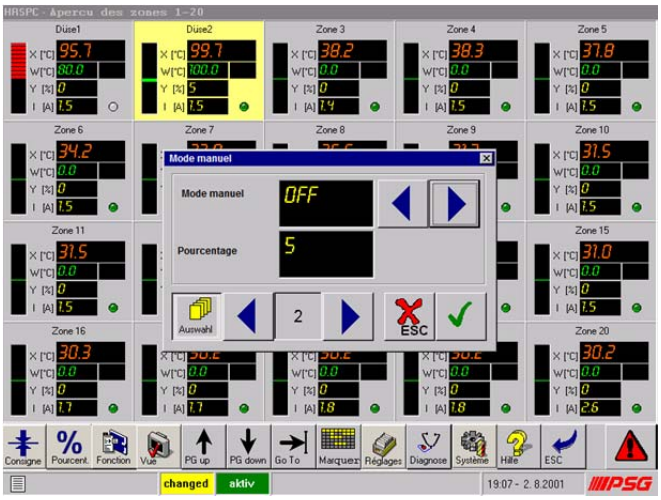


Illustration 3-23

Mode manuel – Étape 2
Zone 2 définie en mode manuel.

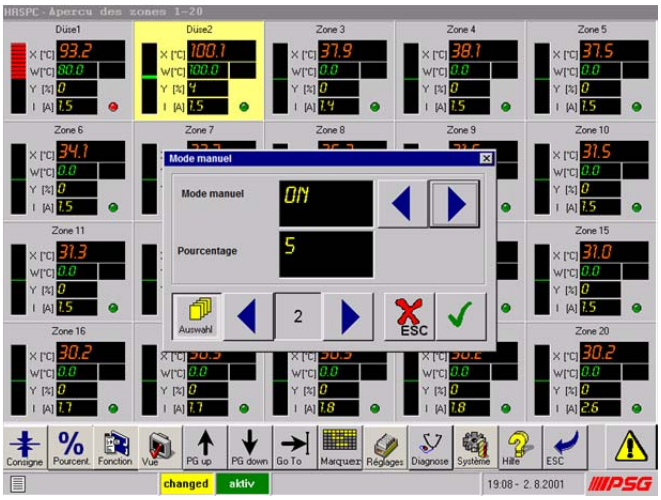


Illustration 3-24

Mode manuel – Étape 3
Zone 2 en mode manuel.
Affichage des informations mode manuel

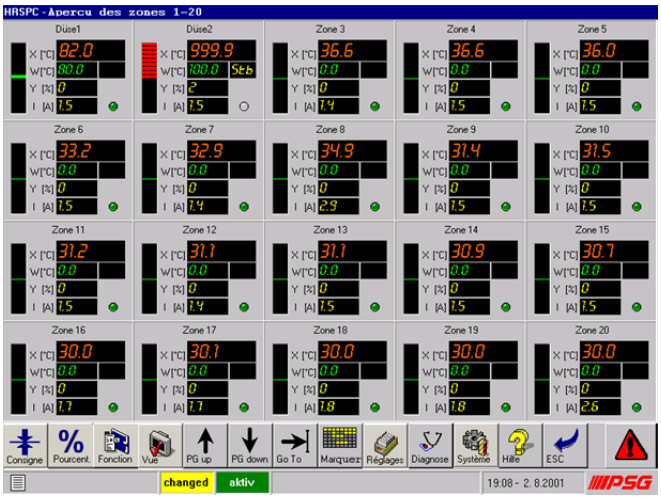


Illustration 3-25

Les zones en mode manuel sont caractérisées par un mode manuel dans l'affichage d'informations, dans l'aperçu des zones et dans l'aperçu de l'outil.
Le thermorégulateur peut être limité à une valeur supérieure (valeur de sortie maximale en mode manuel). Cette valeur ne peut être modifiée que par l'administrateur système. Veuillez le contacter en cas de problème.

Lorsque les zones de régulation présentent un capteur de température défectueux, en mode manuel, il s'agit d'un mode d'urgence. L'objectif doit se traduire par un remplacement le plus rapide possible du capteur défectueux afin de conserver un circuit de régulation fermé avec température de processus stable et constante.

Consigne de sécurité : à l'activation du mode manuel, vérifier impérativement les répercussions apparentes externes de la valeur de sortie ajustée, pour éviter des erreurs au niveau de la zone de régulation, par exemple dues à une surchauffe, etc.

3.6.3 Fonction (fonctions de canaux chauds)

L'appui sur ce bouton ouvre une fenêtre qui réunit toutes les fonctions de régulation spécifiques aux canaux chauds.

Fenêtre de fonctions canaux chauds

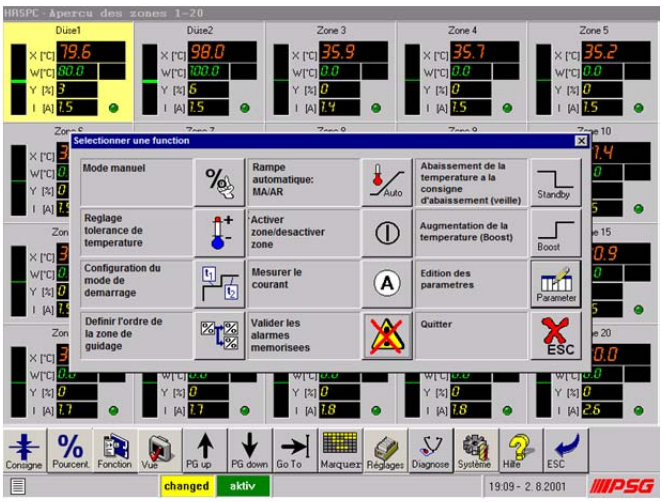
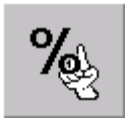


Illustration 3-26

3.6.3.1 Mode manuel



Fonction identique à celle décrite au chapitre 3.6.2 .

Mode manuel / Valeur de sortie

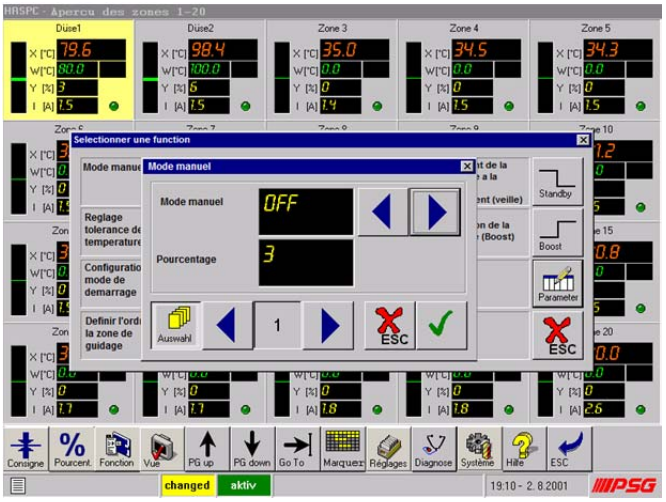
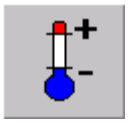


Illustration 3-27

3.6.3.2 Régler les tolérances de température



La qualité de régulation de chaque zone dans une plage de tolérances supérieure et inférieure par rapport au point de consigne peut être contrôlée via le réglage de tolérance de température.

Une tolérance de température inférieure et une tolérance de température supérieure sont à cet effet déterminées individuellement pour chaque canal.

Si la valeur réelle dépasse la tolérance supérieure et/ou passe au-dessous de la tolérance inférieure, une alarme retentit pour la zone concernée.

Tolérances de température

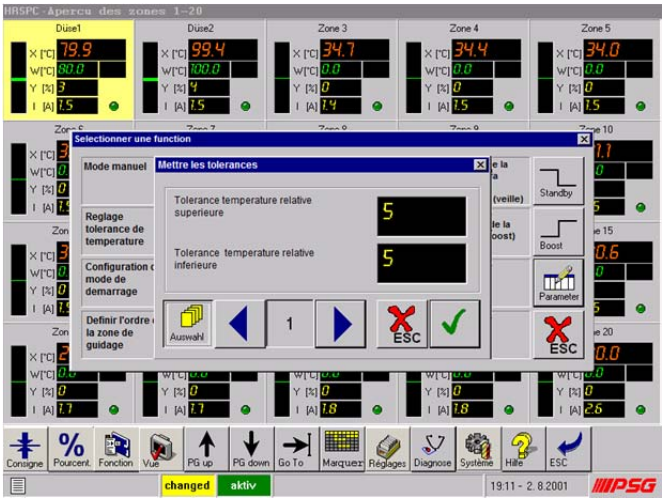


Illustration 3-28

3.6.3.3 Activer/Désactiver zone

Une zone désactivée est exclue de la régulation et ne délivre aucune alarme.

Zone marche / arrêt

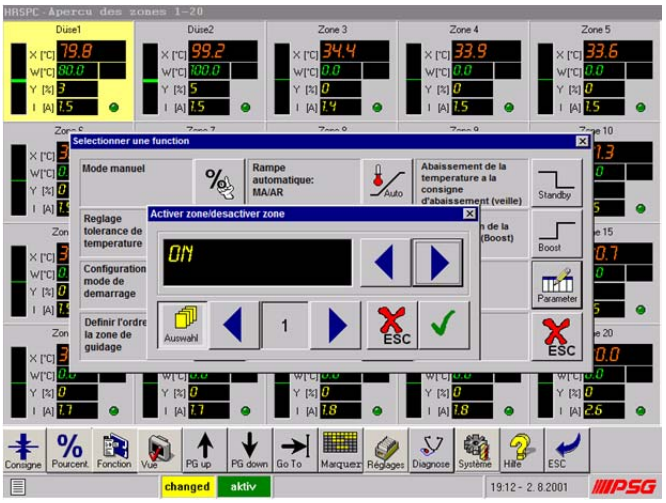


Illustration 3-29

3.6.3.4 Transfert de courant

En cas de transfert de courant, le courant de chauffage mesuré est pris en charge sous forme de consigne courant dans le thermorégulateur.

Transfert de courant

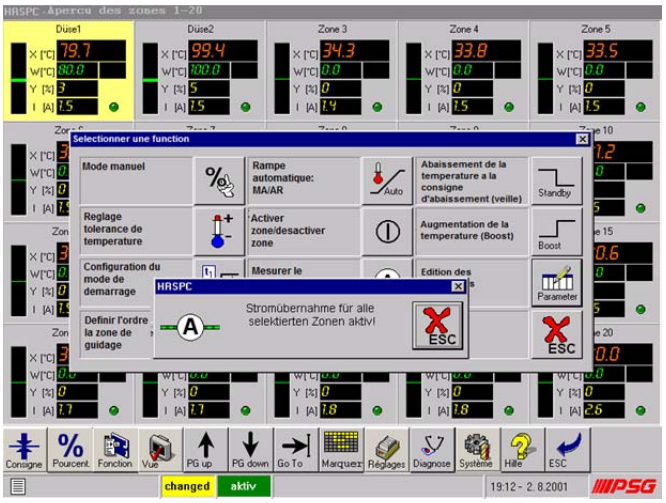


Illustration 3-30

3.6.3.5 Acquitter les alarmes enregistrées

Les alarmes qui sont configurées comme des alarmes de retransmission doivent être acquittées.

Acquitter les alarmes enregistrées

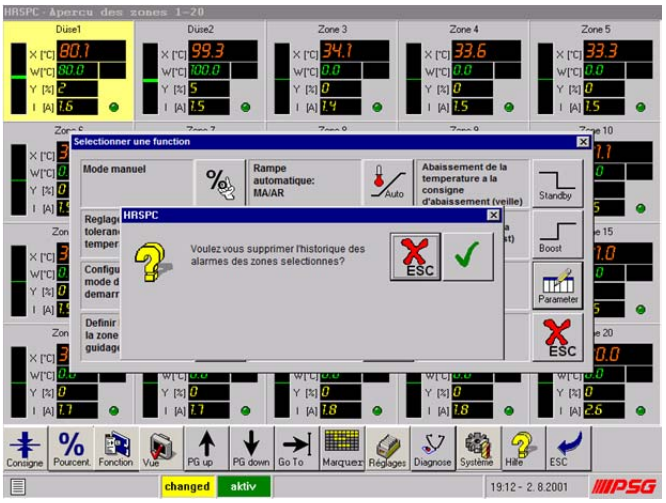


Illustration 3-31

4 Annexe

4.1 Historique de la version

Version	Date	Modification
2.00.0a	02/06/2006	Marquage CE
2.00.00	02/06/2006	Valide à partir de la version logicielle HRSPC 2.9 Nouveau code de version introduit
1.0	10/04/2004	